

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Budowa mózgu wpływa na wrażliwość na ból



Od struktury mózgu zależy to, jak intensywnie odczuwamy ból - wykazały najnowsze badania naukowców z Wake Forest Baptist Medical Center (USA), opublikowane na łamach czasopisma „Pain”.

"Okazuje się, że między ludźmi istnieją spore różnice w ilości istoty szarej w niektórych regionach mózgu. I to one związane są z tym, że różne osoby mają różną wrażliwość na ból" - wyjaśnia prof. Robert Coghill, neurolog z Wake Forest Baptist w Winston-Salem, główny autor badania.

Mózg zbudowany jest z istoty szarej i istoty białej. Istota szara, złożona z ciał neuronów, odpowiada za przetwarzanie informacji (podobnie, jak ma to miejsce w komputerze), podczas gdy substancja biała, złożona z wypustek nerwowych, czyli aksonów i dendrytów, koordynuje komunikację między różnymi regionami mózgu.

Zespół naukowców pod kierunkiem prof. Coghilla analizował związek pomiędzy ilością substancji szarej a indywidualnymi różnicami we wrażliwości na ból u 116 zdrowych ochotników. Wrażliwość tę ustalano poprzez punktowe działanie na skórę uczestników gorącym powietrzem (ok. 50 stopni Celsjusza). Następnie wykonywano im badanie MRI, aby określić dokładną strukturę ich mózgów.

„Okazało się, że osoby, które w czasie testu określiły ból jako największy, miały mniej istoty szarej w obszarach mózgu odpowiedzialnych za fantazjowanie, samopostrzeganie i skupianie uwagi - mówi Nichole Emerson, doktorantka prof. Coghill. - Obszary te to m.in. tylna kora zakrętu obręczy, przedklinek i część tylnej kory ciemieniowej”.

Jak dodaje badaczka, przedklinek oraz tylna część kory zakrętu obręczy należą do tzw. sieci domyślnej mózgu, która jest związana z wolno przepływającymi myślami, z jakimi mamy do czynienia podczas tzw. śnienia na jawie.

„Zauważyliśmy, że wzrost aktywności sieci domyślnej hamuje jednocześnie aktywność rejonów mózgu odpowiedzialnych za generowanie odczuwania bólu. Oznacza to, że osoby o wysokiej aktywności sieci domyślnej będą mniej wrażliwe na ból” - wyjaśnia Coghill.

Obszar tylnej kory ciemieniowej odgrywa natomiast ważną rolę w procesie skupiania uwagi. „Co za tym idzie, ludzie, którzy potrafią najskuteczniej skupiać swoją uwagę, będą także najlepsi w kontrolowaniu odczuwania bólu” - dodaje profesor.

„Tego rodzaju różnice strukturalne mogą stanowić podstawę do opracowania lepszych narzędzi diagnozowania, klasyfikacji i leczenia bólu, a nawet zapobiegania mu” - podsumowuje kierownik badania.

Źródło: www.nauka.pap.pl

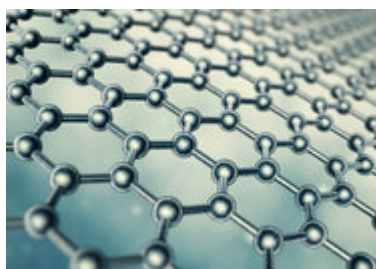
<http://laboratoria.net/aktualnosci/20443.html>



02-07-2024

Ekran dotykowy bez problematycznego indu

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

DLaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół

populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy